

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname **Auspufflack silber**
Registrierungsnummer (REACH) Nicht relevant (Gemisch)
Artikelnummer 366306, 367732, 367733, 399329, 399330

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen Farbe, Beschichtung und Lack
Gewerbliche Verwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Albert Berner Deutschland GmbH
Bernerstrasse 4
74653 Künzelsau
Deutschland

+49 79 40 12 10
E-Mail: info@berner.de
Webseite: www.berner.de

E-Mail (sachkundige Person)

Productsafety.chemicals@berner.eu

1.4 Notrufnummer

Transport: CONSULTANK Lutz Harder GmbH
Telefon: +49 (178) 4337434
(aus den USA: 01149 178 4337434)

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	GIZ-Nord Göttingen	+49 551-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.3	Aerosole	1	Aerosol 1	H222,H229
3.3	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319
3.8D	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierenden Wirkung, Schläfrigkeit)	3	STOT SE 3	H336
3.10	Aspirationsgefahr	1	Asp. Tox. 1	H304
4.1C	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	3	Aquatic Chronic 3	H412

Code	Ergänzende Gefahrenmerkmale
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalwort Gefahr

- Piktogramme

GHS02, GHS07



- Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften

- Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung

Enthält:
Ethylacetat, Butanon, Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten, n-Butylacetat.

2.3 Sonstige Gefahren

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf-/Luft-Gemische bilden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Gemisch aus unten genannten Stoffen mit als nicht gefährlich eingestuftem Bestandteilen.

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Anm.
Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))	CAS-Nr. 106-97-8 EG-Nr. 203-448-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119474691-32-xxxx	10 – < 25	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas C / H280	C S U
Butanon	CAS-Nr. 78-93-3 EG-Nr. 201-159-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119457290-43-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336 EUH066	GHS-HC IOELV
Propan	CAS-Nr. 74-98-6 EG-Nr. 200-827-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119486944-21-xxxx	10 – < 25	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas C / H280	GHS-HC U(b)
Ethylacetat	CAS-Nr. 141-78-6 EG-Nr. 205-500-4 REACH Reg.-Nr. 01-2119475103-46-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336 EUH066	GHS-HC IOELV
Dimethylether	CAS-Nr. 115-10-6 EG-Nr. 204-065-8 REACH Reg.-Nr. 01-2119472128-37-xxxx	5 – < 10	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas C / H280	GHS-HC IOELV U(b)
Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))	CAS-Nr. 75-28-5 EG-Nr. 200-857-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119485395-27-xxxx	5 – < 10	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas C / H280	C GHS-HC U(b)
n-Butylacetat	CAS-Nr. 123-86-4 EG-Nr. 204-658-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119485493-29-xxxx	5 – < 10	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336 EUH066	GHS-HC IOELV
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	EG-Nr. 927-241-2 REACH Reg.-Nr.	5 – < 10	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 3 / H412	P(b)

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Anm.
	01-2119471843-32-xxxx		EUH066	
Aluminiumpulver, stabilisiert	CAS-Nr. 7429-90-5 EG-Nr. 231-072-3	1 – < 2,5	Flam. Sol. 1 / H228	T
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	CAS-Nr. 246538-71-6 EG-Nr. 932-020-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119548395-31-xxxx	1 – < 2,5	Flam. Liq. 1 / H224 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411 EUH066	-
Octamethylcyclotetrasiloxan	CAS-Nr. 556-67-2 EG-Nr. 209-136-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119529238-36-xxxx	≥ 0,0025 – < 0,025	Flam. Liq. 3 / H226 Repr. 2 / H361f Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 PBT/vPvB PBT / EUH440 PBT/vPvB vPvB / EUH441	GHS-HC PBT VPvB

Anm.

- C: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomeregemisch handelt.
- GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, Anhang VI)
- IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
- P(b): Eine Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht erforderlich. Der Stoff enthält weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7). Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (102-)260-262-301 + 310-331 anzuwenden
- PBT: Der Stoff wurde als PBT (persistent, bioakkumulierbar und toxisch) identifiziert
- S: Für diesen Stoff ist gegebenenfalls kein Kennzeichnungsetikett gemäß Artikel 17 erforderlich (siehe Anhang I Abschnitt 1.3) (Tabelle 3).
- T: Dieser Stoff kann in einer Form in Verkehr gebracht werden, die nicht die physikalischen Eigenschaften aufweist, wie im Einstufungseintrag in Teil 3 angegeben. Wenn die Ergebnisse der einschlägigen Methode/-n gemäß der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 zeigen, dass die betreffende Form des in Verkehr gebrachten Stoffes diese physikalische/-n Eigenschaft/-en nicht aufweist, ist der Stoff gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung/-en einzustufen. In das Sicherheitsdatenblatt sind die betreffenden Informationen aufzunehmen, einschließlich der Nennung der einschlägigen Prüfmethode/-n.
- U(b): Die Zuordnung zu der Gruppe "verdichtetes Gas" basiert auf dem Aggregatzustand, in dem das Gas verpackt ist
- U: Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.
- vPvB: Der Stoff wurde als vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar) identifiziert

Stoffname	Identifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	EG-Nr. 927-241-2	-	-	>5.000 mg/kg >3.160 mg/kg >20 mg/l/4h >5 mg/l/4h	Oral dermal inhalativ: Dampf inhalativ: Staub/Nebel
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	CAS-Nr. 246538-71-6 EG-Nr. 932-020-9	-	M-Faktor (akut) = 1	-	-
Octamethylcyclotetrasiloxan	CAS-Nr.	-	M-Faktor	-	-

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Stoffname	Identifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
loxan	556-67-2 EG-Nr. 209-136-7		(akut) = 10 M-Faktor (chronisch) = 10		

Anmerkungen

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Selbstschutz des Ersthelfers.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Arzt aufsuchen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es kann zu Kopfschmerzen und Schwindel, ja sogar zu Ohnmacht oder Bewusstlosigkeit kommen. Wirkt entfettend auf die Haut. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten; aus diesem Grund ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach der Exposition.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungünstige Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen. Das Einatmen von gefährlichen Zersetzungsprodukten (Pyrolyse) kann zu schweren Gesundheitsschäden führen. Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Pyrolyseprodukte, toxisch

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Behälter mit Sprühwasser kühlen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung
Chemikalienschutzanzug, Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen. Personen in Sicherheit bringen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Hautkontakt vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Erwärmung auf über 50 °C vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Beherrschung von Wirkungen

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hitze, hohe Temperaturen, Feuchtigkeit, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

Beachtung von sonstigen Informationen

- Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten. An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Behälter aufrecht lagern.

- Lagertemperatur

Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 – 30 °C

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

- Geeignete Verpackung
Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Lagerklasse (LGK) - TRGS 510
LGK 2 B (Aerosolpackungen oder Feuerzeuge)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

GiSCode

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Hinweis	Quelle
DE	Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe), additiv-frei, Fraktionen (RCP-Gruppen): C9-C14 Aliphaten		AGW		300		600				TRGS 900
DE	Kohlenwasserstoffgemisch (RCP Methode)		AGW		200		400				TRGS 900
DE	Butan	106-97-8	AGW	1.000	2.400	4.000	9.600				TRGS 900
DE	Dimethylether	115-10-6	AGW	1.000	1.900	8.000	15.200				TRGS 900
DE	n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62	300	124	600			Y	TRGS 900
DE	Ethylacetat	141-78-6	AGW	200	730	400	1.460			Y	TRGS 900
DE	Propan	74-98-6	AGW	1.000	1.800	4.000	7.200				TRGS 900
DE	Isobutan	75-28-5	AGW	1.000	2.400	4.000	9.600				TRGS 900
DE	Butanon	78-93-3	AGW	200	600	200	600			H, Y	TRGS 900
EU	Dimethylether	115-10-6	IOELV	1.000	1.920						2000/39/EG
EU	n-Butylacetat	123-86-4	IOELV	50	241	150	723				2019/1831/EU
EU	Ethylacetat	141-78-6	IOELV	200	734	400	1.468				2017/164/EU
EU	Butanon	78-93-3	IOELV	200	600	300	900				2000/39/EG

Hinweis

- H Hautresorptiv
- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
- Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	Aluminium	Aluminium	Crea	BAT	50 µg/g	DFG
DE	Aluminium	Aluminium	Crea	BAT (BAR)	15 µg/g	DFG
DE	Aluminium	Aluminium	Crea	BLV	50 µg/l	TRGS 903
DE	2-Butanon (Methylethylketon)	2-Butanon		BLV	2 mg/l	TRGS 903
DE	Butanon (Methylethylketon)	Ethylmethylketon		BAT	2 mg/l	DFG

Hinweis

crea Kreatinin

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	734 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	1.468 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Akut - systemische Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	734 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - lokale Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	1.468 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Akut - lokale Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	63 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Butanon	78-93-3	DNEL	600 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Butanon	78-93-3	DNEL	900 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Akut - systemische Wirkungen
Butanon	78-93-3	DNEL	1.161 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		DNEL	871 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		DNEL	77 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	DNEL	2.035 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	DNEL	773 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	DNEL	73 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	DNEL	73 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - lokale Wirkungen

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,24 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	Kurzzeitig (einmalig)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,024 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	Kurzzeitig (einmalig)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	650 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	Kurzzeitig (einmalig)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	1,15 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	Kurzzeitig (einmalig)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,115 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	Kurzzeitig (einmalig)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,148 mg/kg	Terrestrische Organismen	Boden	Kurzzeitig (einmalig)
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	PNEC	1,5 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	Kurzzeitig (einmalig)
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	PNEC	0,15 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	Kurzzeitig (einmalig)
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	Kurzzeitig (einmalig)
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	PNEC	3 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	Kurzzeitig (einmalig)
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	PNEC	0,3 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	Kurzzeitig (einmalig)
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	PNEC	0,84 mg/kg	Terrestrische Organismen	Boden	Kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das nach behördlichen Standards, wie EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

- Art des Materials

IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk

- Materialstärke

>0,7 mm

- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>10 Minuten (Permeationslevel: 1) Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten

- Schutzhandschuhe - Spritzschutz

Handschuhe sind nach einmaligen Kurzzeitkontakt bzw. Verschmutzung zu wechseln!.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Flammhemmende Kleidung.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Atemschutz

Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Geeigneter Partikelfilter (EN 143). Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Form	Sprühaerosol
Farbe	Gem. Produktbezeichnung
Geruch	Charakteristisch
Geruchsschwelle	Es sind keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Es sind keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Es sind keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien
Untere und obere Explosionsgrenze	1,5 Vol.-% - 115 Vol.-%
Flammpunkt	Nicht relevant (Sprühaerosol)
Zündtemperatur	235 °C
Zersetzungstemperatur	Nicht relevant
pH-Wert	Nicht relevant
Viskosität	Nicht relevant (Aerosol)
Kinematische Viskosität	Nicht relevant
Löslichkeit(en)	Es sind keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht relevant (Gemisch)
--	--------------------------

Dampfdruck	Es sind keine Daten verfügbar
------------	-------------------------------

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	0,747 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	Es sind keine Daten verfügbar.

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Partikeleigenschaften	Nicht relevant (Aerosol)
-----------------------	--------------------------

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aerosole	Kategorie 1: extrem entzündbares Aerosol
Selbstersetzliche Stoffe und Gemische	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Organische Peroxide	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Entzündbares Aerosol.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklassen sind nicht erfüllt. Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

- Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Berechneter Wert.

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		Oral	>5.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		Dermal	>3.160 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		Inhalativ: Dampf	>20 mg/l/4h
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		Inhalativ: Staub/Nebel	>5 mg/l/4h

Akute Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies
Ethylacetat	141-78-6	Dermal	LD50	>20.000 mg/kg	Kaninchen
Butanon	78-93-3	Oral	LD50	2.193 mg/kg	Ratte
Butanon	78-93-3	Dermal	LD50	8.000 mg/kg	Kaninchen
Dimethylether	115-10-6	Inhalativ: Gas	LC50	164.000 ppmV/4h	Ratte
n-Butylacetat	123-86-4	Oral	LD50	10.760 mg/kg	Ratte
n-Butylacetat	123-86-4	Dermal	LD50	14.112 mg/kg	Kaninchen
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		Oral	LD50	>15.000 mg/kg	Ratte
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		Inhalativ: Dampf	LC50	≥6.100 mg/m ³ /4h	Ratte
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		Dermal	LD50	≥3.160 mg/kg	Kaninchen
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	Oral	LD50	>7.100– 7.800 mg/kg	Ratte
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	Dermal	LD50	>2.200– 2.500 mg/kg	Kaninchen
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	Oral	LD50	>4.800 mg/kg	Ratte
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	Inhalativ: Staub/Nebel	LC50	36 mg/l/4h	Ratte
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	Dermal	LD50	>2.400 mg/kg	Ratte
Dimethylether: Dieser Stoff ist ein Gas, und Tests zur Bewertung der dermalen und oralen systemischen Toxizität sind technisch nicht durchführbar.					

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklassen sind nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Karzinogenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Reproduktionstoxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Sonstige Angaben

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$. Siehe auch Abschnitt 12 des Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor. Wassergefährdungsklasse, WGK 2, Deutlich wassergefährdend

(Akute) aquatische Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Ethylacetat	141-78-6	LC50	230 mg/l	Fisch	96 h
Ethylacetat	141-78-6	EC50	220 mg/l	Fisch	96 h
Ethylacetat	141-78-6	NOEC	>100 mg/l	Alge	72 h
Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))	106-97-8	LC50	49,9 mg/l	Fisch	96 h
Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))	106-97-8	EC50	19,37 mg/l	Alge	96 h
Butanon	78-93-3	LC50	2.973 mg/l	Fisch	96 h
Butanon	78-93-3	EC50	308 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Butanon	78-93-3	ErC50	1.220 mg/l	Alge	72 h
Butanon	78-93-3	NOEC	1.170 mg/l	Fisch	96 h
Butanon	78-93-3	Wachstumsrate (Er-Cx) 10%	1.050 mg/l	Alge	72 h
Dimethylether	115-10-6	LC50	>4,1 g/l	Fisch	96 h
Dimethylether	115-10-6	LC50	1.783 mg/l	Süßwasserfische	96 h
Dimethylether	115-10-6	EC50	>4,4 g/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Dimethylether	115-10-6	NOEC	$\geq 4,4$ g/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
n-Butylacetat	123-86-4	LC50	18 mg/l	Fisch	96 h
n-Butylacetat	123-86-4	EC50	18 mg/l	Fisch	96 h

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
n-Butylacetat	123-86-4	ErC50	335 mg/l	Alge	24 h
n-Butylacetat	123-86-4	NOEC	196 mg/l	Alge	24 h
Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))	75-28-5	LC50	49,9 mg/l	Fisch	96 h
Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))	75-28-5	EC50	19,37 mg/l	Alge	96 h
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		LL50	>100 mg/l	Fisch	24 h
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		EL50	>100 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	24 h
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		NOELR	1 mg/l	Alge	72 h
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	LL50	18,4 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	96 h
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	LC50	0,11 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	96 h
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	EL50	2,4 mg/l	Daphnia magna	48 h
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	EC50	0,4 mg/l	Daphnia magna	48 h
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	NOELR	3 mg/l	Alge	24 h
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	LC50	>22 µg/l	Fisch	96 h
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	EC50	>15 µg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	ErC50	>22 µg/l	Alge	96 h
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	NOEC	≥22 µg/l	Fisch	96 h
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	Wachstumsrate (Er-Cx) 10%	≥22 µg/l	Alge	96 h

(Chronische) aquatische Toxizität

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Ethylacetat	141-78-6	NOEC	2,4 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
n-Butylacetat	123-86-4	EC50	34,2 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
n-Butylacetat	123-86-4	LC50	43,5 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
n-Butylacetat	123-86-4	NOEC	23,2 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
n-Butylacetat	123-86-4	LOEC	47,6 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		NOELR	0,182 mg/l	Fisch	28 d
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	EL50	1,6 mg/l	Daphnia magna	21 d
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	EC50	0,23 mg/l	Daphnia magna	21 d
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	NOELR	0,46 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	28 d
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	NOEC	0,17 mg/l	Daphnia magna	21 d
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	246538-71-6	LOEC	0,32 mg/l	Daphnia magna	21 d
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	LC50	10 µg/l	Fisch	14 d
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	EC50	>15 µg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	NOEC	≤4,4 µg/l	Fisch	14 d
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	LOEC	15 µg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Ethylacetat	141-78-6	Sauerstoffverbrauch	62 %	5 d		ECHA
Butanon	78-93-3	Sauerstoffverbrauch	98 %	28 d		ECHA
Dimethylether	115-10-6	Sauerstoffverbrauch	5 %	28 d		ECHA
n-Butylacetat	123-86-4	Sauerstoffverbrauch	80 %	5 d		ECHA
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		Sauerstoffverbrauch	89,8 %	28 d		ECHA
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		Sauerstoffverbrauch	80 %	28 d		ECHA
Kohlenwasserstoffe, C8-C9,	246538-71-6	Sauerstoffverbrauch	10,5 %	15 d		ECHA Chem

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Abbaubarkeit von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Isoalkane						
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	Kohlendioxidbildung	3,7 %	29 d		ECHA

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen				
Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Ethylacetat	141-78-6	30	0,68 (pH-Wert: 7, 25 °C)	
Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))	106-97-8		1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C)	
Butanon	78-93-3		0,3 (40 °C)	
Dimethylether	115-10-6		0,07 (pH-Wert: 7, 25 °C)	
n-Butylacetat	123-86-4		2,3 (pH-Wert: ~7, 25 °C)	
Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))	75-28-5		1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C)	
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		≥6,91 – ≤1.582	≥1,99 – ≤5,25	
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	12.400	6,98 (pH-Wert: 7, 21,7 °C)	

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Abfallverzeichnis

Unverbindliche Empfehlung

- Produkt

16 05 Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

- Verpackungen
- 15 01 Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
- 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 1950
IMDG-Code	UN 1950
ICAO-TI	UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG-Code	AEROSOLS
ICAO-TI	Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	2 (2.1)
IMDG-Code	2.1
ICAO-TI	2.1

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht zugeordnet

14.5 Umweltgefahren

Nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

Klassifizierungscode	5F
Gefahrzettel	2.1



Sondervorschriften (SV)	190, 327, 344, 625
Freigestellte Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Beförderungskategorie (BK)	2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) -
Gefahrzettel 2.1



Sondervorschriften (SV) 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Freigestellte Mengen (EQ) E0
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
EmS F-D, S-U
Staukategorie (stowage category) -

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Gefahrzettel 2.1



Sondervorschriften (SV) A145, A167
Freigestellte Mengen (EQ) E0
Begrenzte Mengen (LQ) 30 kg

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)			
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Nr.
Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Dimethylether	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Butanon	Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		3
Butanon	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Butanon	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Propan	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Aluminiumpulver, stabilisiert	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
n-Butylacetat	Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		3
n-Butylacetat	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)			
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Nr.
Octamethylcyclotetrasiloxan	Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	70
Octamethylcyclotetrasiloxan	Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		3
Octamethylcyclotetrasiloxan	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Octamethylcyclotetrasiloxan	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		3
Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		3
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Ethylacetat	Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		3
Ethylacetat	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Ethylacetat	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Besonders besorgniserregender Stoff (SVHC)			
Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	Kandidatenliste	PBT A57d vPvB A57e

Legende

- Kandidatenliste Stoffe, die die Kriterien des Artikels 57 erfüllen und für eine Aufnahme in Anhang XIV in Frage kommen
 PBT A57d Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch (Artikel 57d)
 vPvB A57e Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar) (Artikel 57e)

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)				
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse		Anm.
P3a	Entzündbare Aerosole (mit entz. Gas oder entz. Fl., Kat. 1)	150	500	46)

Hinweis

- 46) „Entzündbares“ Aerosol der Gefahrenkategorie 1 oder 2, umfasst entzündbare Gase der Gefahrenkategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 1
 Anmerkung: Mengenschwelle = Netto

Decopaint-Richtlinie (2004/42/EC)

Grenzwerte für den VOC-Höchstgehalt				
Produktkategorie	Produktunterkategorie	Beschichtung	Typ	VOC g/l
Produkte für die Fahrzeugreparaturlackierung	Speziallacke	Alle Typen		840

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie) (2010/75/EU)

VOC-Gehalt	87,68 %
------------	---------

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Aluminiumpulver, stabilisiert		A)	
Octamethylcyclotetrasiloxan		A)	

Legende

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (2019/1148/EU)

Kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Stoffname	CAS-Nr.	Einstufung	KN-Code	Schwellenwert
Butanon	78-93-3	Kategorie 3	2914 12 00	

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 deutlich wassergefährdend

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	Organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)

Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 2 B (Aerosolpackungen oder Feuerzeuge)

Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV

Dieses Produkt unterliegt nicht der ChemVerbotsV

Internationale Übereinkommen

Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen den unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen und psychotropen Stoffen

Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	HS-Code
Butanon	78-93-3	Table II	2914.12

Zusätzliche Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
2.1		Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
2.2		- Sicherheitshinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
2.2		Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften	Ja
2.2	- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Enthält: Ethylacetat, Butanon, n-Butylacetat, Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten.	- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Enthält: Ethylacetat, Butanon, Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten, n-Butylacetat.	Ja
2.3	Endokrinschädliche Eigenschaften: Das Gemisch enthält Stoff(e) mit Potential zur Störung der endokrinen Systeme. Enthält einen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.	Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.	Ja
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
3.2	Anmerkungen: Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.	Anmerkungen: Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.	Ja
4.1	Allgemeine Anmerkungen: Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Selbstschutz des Ersthelfers.	Allgemeine Anmerkungen: Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Selbstschutz des Ersthelfers.	Ja
4.1	Nach Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei anhaltenden Beschwerden: Arzt anrufen.	Nach Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.	Ja
4.1	Nach Berührung mit den Augen: Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Arzt aufsuchen.	Nach Berührung mit den Augen: Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Arzt aufsuchen.	Ja
4.1	Nach Aufnahme durch Verschlucken: KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.	Nach Aufnahme durch Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.	Ja
5.2	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen.	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen. Das Einatmen von gefährlichen Zersetzungsprodukten (Pyrolyse) kann zu schweren	Ja

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
	hen.	Gesundheitsschäden führen. Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
5.3	Hinweise für die Brandbekämpfung: Behälter mit Sprühwasser kühlen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.	Hinweise für die Brandbekämpfung: Behälter mit Sprühwasser kühlen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.	Ja
5.3	Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Chemikalienschutzanzug, Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen	Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Chemikalienschutzanzug, Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133)	Ja
6.1	Nicht für Notfälle geschultes Personal: Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen. Personen in Sicherheit bringen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Hautkontakt vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.	Nicht für Notfälle geschultes Personal: Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen. Personen in Sicherheit bringen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Hautkontakt vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.	Ja
6.2	Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Explosionsgefahr. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.	Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.	Ja
7.2	- Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter: Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten. An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter aufrecht lagern.	- Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter: Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten. An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Behälter aufrecht lagern.	Ja
7.2		Lagertemperatur: Empfohlene Lagerungstemperatur: 5–30 °C	Ja
7.3	GiSCode: Nicht relevant.	GiSCode: Keine Informationen verfügbar.	Ja
8.1		Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
8.1		Biologische Grenzwerte: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
8.1		Relevante DNEL von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
8.1		Relevante PNEC von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
8.2	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials: Max. 15 min Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials: >10 Minuten (Permeationslevel: 1) Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten	Ja
8.2		Schutzhandschuhe Spritzschutz:	Ja

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
		Handschuhe sind nach einmaligen Kurzzeitkontakt bzw. Verschmutzung zu wechseln!.	
9.1	Aggregatzustand: Flüssig, (Sprühaerosol)	Aggregatzustand: Flüssig	Ja
9.1		Form: Sprühaerosol	Ja
9.1	Farbe: Nicht bestimmt	Farbe: Gem. Produktbezeichnung	Ja
9.1	Geruch: Es liegen keine Daten vor	Geruch: Charakteristisch	Ja
9.1		Geruchsschwelle: Es sind keine Daten verfügbar	Ja
9.1	Untere und obere Explosionsgrenze: Nicht bestimmt	Untere und obere Explosionsgrenze: 1,5 Vol.-% - 115 Vol.-%	Ja
9.1	Zündtemperatur: Es sind keine Daten verfügbar	Zündtemperatur: 235 °C	Ja
9.1		Zersetzungstemperatur: Nicht relevant	Ja
9.1	PH-Wert: Es sind keine Daten verfügbar	PH-Wert: Nicht relevant	Ja
9.1		Kinematische Viskosität: Nicht relevant	Ja
9.1	Löslichkeit(en)	Löslichkeit(en): Es sind keine Daten verfügbar	Ja
9.1	Dichte: Nicht relevant (Aerosol)	Dichte: 0,747 $\frac{g}{cm^3}$ bei 20 °C	Ja
9.1		Relative Dampfdichte: Es sind keine Daten verfügbar.	Ja
10.4	Zu vermeidende Bedingungen: Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.	Zu vermeidende Bedingungen: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.	Ja
11.1		Akute Toxizität von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
11.1	Aspirationsgefahr: Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.	Aspirationsgefahr: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	Ja
11.2	Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält einen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$. Siehe auch Abschnitt 12 des Sicherheitsdatenblattes.	Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$. Siehe auch Abschnitt 12 des Sicherheitsdatenblattes.	Ja
12.1		(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
12.1		(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
12.2		Abbaubarkeit von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
12.3		Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
12.6	Endokrinschädliche Eigenschaften:	Endokrinschädliche Eigenschaften:	Ja

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
	Enthält einen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.	Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.	
12.6		Stoffe mit endokriner Wirkung (EDC): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
15.1		Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
15.1	Europäische Richtlinie über Aerosolpackungen (75/324/EWG)		Ja
15.1	Einstufung des Gases/Aerosols: Extrem entzündbar		Ja
15.1	Kennzeichnung: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.		Ja
15.1	Zusätzliche Angaben: -		Ja
15.1	Nettovolumen des Inhalts: umgekehrtes Epsilon		Ja
15.1	Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR): Kein Bestandteil ist gelistet		Ja
15.1		Liste der Schadstoffe (WRR): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
15.1	Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (2019/1148/EU): Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden	Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (2019/1148/EU): Kein Bestandteil ist gelistet	Ja
15.1		Ausgangsstoffe für Explosivstoffe für die Beschränkungen bestehen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
16		Abkürzungen und Akronyme: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
16		Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
2017/164/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission
2019/1831/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines getesteten Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Gas	Entzündbares Gas
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
Flam. Sol.	Entzündbarer Feststoff
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
HS	Internationales Übereinkommen über das harmonisierte System (zur Bezeichnung und Codierung der Waren,

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
	ausgearbeitet von Weltzollorganisation)
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KN-Code	Kombinierte Nomenklatur
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Letalität von 50 % führt
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
Log KOW	n-Octanol/Wasser
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuften Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summiermethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
NOELR	No Observed Effect Loading Rate (Beladungsrate ohne beobachtbare Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PBT/vPvB	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch/sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
Ppm	Parts per million (Teile pro Million)
Press. Gas	Gas unter Druck
RCP	Reciprocal calculation procedure
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Repr.	Reproduktionstoxizität
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)

Auspufflack silber

Nummer der Fassung: 3.0
05.07.2024 (2)

Datum der Erstellung: 11.03.2025

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
VPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.
Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.
Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
EUH440	Reichert sich in der Umwelt und in lebenden Organismen, einschließlich Menschen, an.
EUH441	Reichert sich stark in der Umwelt und in lebenden Organismen, einschließlich Menschen, an.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise

Zur Gewährleistung der Sicherheit sind gegebenenfalls schriftliche Arbeitsanweisungen bereitzustellen.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.